



DAFTAR ISI

	Halaman
COVER.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR RUMUS	xvi
DAFTAR LAMBANG.....	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Rumusan Masalah.....	I-4
1.3 Tujuan Penelitian.....	I- 5
1.4 Batasan Masalah.....	I- 5
1.5 Manfaat Penelitian	I- 6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	II-1
2.1 Penelitian Terkait.....	II-1
2.2 Sistem Penyaluran Tenaga listrik	II-3
2.3 Sistem Jaringan Distribusi	II-4
2.3.1 Sistem Jaringan Distribusi Primer	II-4
2.3.2 Sistem Jaringan Distribusi Sekunder	II-8
2.4 Persyaratan Sistem Distribusi Tenaga Listrik.....	II-9
2.4.1 Faktor Kualitas Sistem.....	II-9



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	Halaman
2.4.2 Faktor Pemeliharaan Sistem	II-10
2.4.3 Faktor Perencanaan Sistem.....	II-10
2.4.4 Faktor Keselamatan Sistem Publik.....	II-10
2.5 <i>Recloser</i> (Pemutus Balik Otomatis/PBO).....	II-11
2.6 Konsep Dasar Keandalan	II-12
2.7 Keandalan Sistem Distribusi 20 KV	II-12
2.8 Faktor – Faktor Nilai Keandalan Tahunan	II-13
2.9 Nilai Index Keandalan	II-14
2.10 Failure Mode And Effect Analysis (FMEA)	II-16
2.11 SOP Komponen Sistem Jaringan Distribusi 20 KV	II-22
BAB III METODE PENELITIAN.....	III-1
3.1 Jenis penelitian.....	III-1
3.2 Data yang dibutuhkan	III-1
3.3 Tahapan penelitian.....	III-2
3.4 Studi pendahuluan	III-3
3.5 Studi literatur dan studi penelitian lapangan	III-3
3.6 Pengumpulan data.....	III-3
3.7 Pengolahan data	III-3
3.8 Analisa dan hasil.....	III-5
3.9 Kesimpulan dan saran.....	III-5
BAB IV ANALISA DAN HASIL	IV-1
4.1 Perhitungan Nilai Indeks Keandalan SAIFI, SAIDI,Dan CAIDI Pada <i>Feeder</i> Subrantas	IV-2
4.1.1 Perhitungan Laju Kegagalan Dan Laju Perbaikan Rata-Rata Gangguan.....	IV-3
4.1.2 Indeks Keandalan Pada <i>Feeder</i> Subrantas.....	IV-5
4.2 Perhitungan Nilai Indeks Keandalan SAIFI, SAIDI,Dan CAIDI Pada <i>Feeder</i> Bakti.....	IV-6
4.2.1 Perhitungan Laju Kegagalan Dan Laju Perbaikan Rata-Rata Gangguan.....	IV-7
4.2.2 Indeks Keandalan Pada <i>Feeder</i> Bakti.....	IV-9
4.3 Perhitungan Nilai Indeks Keandalan SAIFI, SAIDI,Dan CAIDI	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Halaman

Pada <i>Feeder</i> Sukajaya.....	IV-10
4.3.1 Perhitungan Laju Kegagalan Dan Laju Perbaikan Rata-Rata Gangguan.....	IV-12
4.3.2 Indeks Keandalan Pada <i>Feeder</i> Sukajaya.....	IV-13
4.4 Perhitungan Nilai Indeks Keandalan SAIFI, SAIDI, Dan CAIDI	
Pada <i>Feeder</i> Rengas.....	IV-15
4.4.1 Perhitungan Laju Kegagalan Dan Laju Perbaikan Rata-Rata Gangguan.....	IV-16
4.4.2 Indeks Keandalan Pada <i>Feeder</i> Rengas.....	IV-17
4.5 Identifikasi Prioritas Gangguan Komponen/Peralatan	
Dengan Menggunakan Metode FMEA.....	IV-20
4.6 Perhitungan Nilai ASAI Pada 4 <i>Feeder</i>	IV-30
4.7 Usulan Penanganan Prioritas Gangguan Di PT.PLN (persero) Rayon Kota Barat.....	IV-34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	V-1
5.1 Kesimpulan.....	V-1
5.2 Saran.....	V-2

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Halaman

2.1 Sistem Penyaluran Tenaga Listrik.....	II- 4
2.2 Konfigurasi Jaringan Radial.....	II-5
2.3 Konfigurasi Jaringan Hantaran Penghubung.....	II- 6
2.4 Konfigurasi Jaringan Loop.....	II-6
2.5 Konfigurasi Jaringan Spindel	II-7
2.6 Konfigurasi Sistem Kluster	II- 8
2.7 Hubungan Tegangan Menengah Ke Tegangan Rendah Dan Konsumen.....	II- 9
2.8 Lembar Kerja FMEA	II- 18
3.1 <i>Flowchart</i> Tahapan Penelitian	III- 2

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip atau menjiplak isi karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Nilai <i>Severity</i>	II-19
2.2 Nilai <i>Occurance</i>	II-20
2.3 Nilai <i>Detection</i>	II-21
4.1 Gangguan Pada <i>Feeder</i> PT.PLN (persero) Rayon Kota Barat	IV-1
4.2 Data Gangguan Dan Lama Pemadaman Pada <i>Feeder</i> Subrantas.....	IV-2
4.3 Banyak Gangguan Pada <i>Feeder</i> Subrantas	IV-3
4.4 Lamanya Gangguan <i>Feeder</i> Subrantas	IV-3
4.5 Data Gangguan Dan lama Pemadaman Pada <i>Feeder</i> Bakti	IV-6
4.6 Banyak Gangguan Pada <i>Feeder</i> Bakti	IV-7
4.7 Lamanya Gangguan <i>Feeder</i> Bakti.....	IV-7
4.8 Data Gangguan Dan Lama Pemadaman Pada <i>Feeder</i> Sukajaya.....	IV-10
4.9 Banyak Gangguan Pada <i>Feeder</i> Sukajaya	IV-11
4.10 Lamanya Gangguan <i>Feeder</i> Sukajaya.....	IV-11
4.11 Data Gangguan Dan Lama Pemadaman Pada <i>Feeder</i> Rengas.....	IV-15
4.12 Banyak Gangguan Pada <i>Feeder</i> Rengas	IV-15
4.13 Lamanya Gangguan <i>Feeder</i> Rengas	IV-16
4.14 Perhitungan Nilai Indeks Keandalan <i>Feeder</i>	IV-19
4.15 Lembar Kerja FMEA Pada <i>Feeder</i> Subrantas.....	IV-21
4.16 Lembar Kerja FMEA Pada <i>Feeder</i> Bakti.....	IV-23
4.17 Lembar Kerja FMEA Pada <i>Feeder</i> Sukajaya.....	IV-25
4.18 Lembar Kerja FMEA Pada <i>Feeder</i> Rengas.....	IV-27
4.19 Nilai RPN (<i>Risk Priority Number</i>)	IV-29
4.20 Nilai RPN Pada 4 <i>Feeder</i>	IV-31
4.21 Perhitungan Nilai Indeks ASAI.....	IV-33